

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 53-030995
(43)Date of publication of application : 23.03.1978

(51)Int.Cl. B01J 23/02
B01J 23/22
B01J 23/26
B01J 23/34
B01J 23/72
B01J 23/74
B01J 27/02
// B01D 53/34
C01B 21/02

(21)Application number : 51-104933

(71)Applicant : MITSUBISHI HEAVY IND LTD

(22)Date of filing : 03.09.1976

(72)Inventor : ATSUKAWA MASUMI
NISHIMOTO KOREHIKO
YOKOYAMA SHIGEO
SERA TOSHIKUNI

(54) CATALYST FOR TREATING OF EXHAUST GAS

(57)Abstract:

PURPOSE: Catalyst for selective catalytic reduction of exhaust gas contg. NOx, obtd. by supporting oxide or sulfate of Fe, Cr, or Mn etc. on calcium silicate carrier.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑨日本国特許庁
公開特許公報

⑩特許出願公開
昭53-30995

⑪Int. Cl. 識別記号
B 01 J 23/02
B 01 J 23/22
B 01 J 23/26
B 01 J 23/34
B 01 J 23/72
B 01 J 23/74
B 01 J 27/02 //
B 01 D 53/34
C 01 B 21/02

1 0 7

⑫日本分類
13(9) G 11 6703-4A
13(9) G 112 6703-4A
13(9) G 113 6703-4A
13(9) G 02 6703-4A
13(7) A 11 7305-4A
14 D 12 6579-41

⑬公開 昭和53年(1978)3月23日
発明の数 1
審査請求 未請求
(全 4 頁)

⑭排ガス処理用触媒

⑮特 願 昭51-104933
⑯出 願 昭51(1976)9月3日
⑰発明者 厚川勝美
同 厚川市勝午南1丁目6-25
西本是彦
広島市段原日出町19-30

⑱発明者 横山成男
広島市可部町大字勝木2234
⑲出願人 三菱重工業株式会社
東京都千代田区丸の内二丁目5
番1号
⑳復代理人 弁理士 内田明
外1名
最終頁に続く

明細書

1. 発明の名称 排ガス処理用触媒

2. 特許請求の範囲

本発明は燃焼副生物質(Nox)含有ガスの処理触媒に關し、特に重油火災ボイラ、各種の化学工場、内燃機関、燃焼炉などから排出される排ガス中のNoxを接触還元して無害化触媒とするプロセスを使用する触媒に關するものである。

排ガス中のNoxを除去する方法としては乾燥法、液化法、固体化触媒法、接触還元法がある。前三者はNoxを捕集する脱硝法であるために、捕集後のNoxの処理が必要となり、經濟的技術的にも解決しなければならない問題点がかなりあり、現状では実用化が困難である。一

方接触還元法は、Noxを何らかの還元剤により触媒上で N_2 と NO に分解せしめるため後処理不要の脱硝法でもあることから、前三者に比して有利となる場合もあつて各方面で開発が試みられている。

この接触還元脱硝プロセスも還元剤によつて二種類の方法に分けられる。一つは酸化炭素や炭化水素を還元剤とする方法で、これは燃焼ガス中の酸素(O_2)を除去しないとNoxの還元反応が進行しないために非選択性の接触還元法と言われている。

他方はアンモニア(NH_3)、炭化水素(N_2H_4)などを還元剤とする方法で、燃焼ガス中の O_2 濃度にほとんど無関係にNoxの還元反応が進行するため選択性の接触還元法と言われている。本発明は実質的にはこれで還元反応のうちの選択性の接触還元法に適用できうる触媒に関するものであるが、特に NH_3 を還元剤として使用する時が有利であるので、この方法によつて以下更に本発明を詳述する。

(1)